

1	Všeobecná časť.....	2
1.1	Identifikačné údaje o stavbe	2
1.2	Identifikačné údaje stavebníka	2
1.3	Identifikačné údaje spracovateľa	2
1.4	Vstupné podklady	2
1.5	Použité skratky	3
2	Zdôvodnenie štúdie	3
2.1	Účel a ciele štúdie.....	3
2.2	Kontext štúdie.....	3
2.2.1	Rozvojový dokument	3
2.2.2	Technické podklady a požiadavky na cesty	4
2.2.3	Technické podklady a požiadavky na križovatky	5
2.2.4	Technické podklady a požiadavky na mosty	5
3	Stručný popis návrhu.....	6
4	Záujmové územie	6
4.1	Vymedzenie záujmového územia	6
4.2	Dopravnoinžinierske údaje	6
5	Technické údaje návrhu	8
5.1	Okrajové podmienky	8
5.2	Priestorové usporiadanie (smerové a výškové vedenie)	8
5.3	Priečne usporiadanie	9
5.4	Križovatky	9
5.5	Predpokladaná objektová skladba	9
6	Záber pozemkov	10
7	Odporúčania pre ďalšiu prípravu	10

1 Všeobecná časť

1.1 Identifikačné údaje o stavbe

Názov stavby	Štúdia rozvoja dopravnej infraštruktúry
Miesto stavby	Trnavský kraj, okres Galanta
Katastrálne územie	Sereď, Stredný Čepeň
Druh stavby	Novostavba
Kategória cesty	MZ 8/50
Funkčná trieda	MZ2
Stupeň PD	Štúdia

1.2 Identifikačné údaje stavebníka

Názov	Mesto Sereď
Adresa sídla	Námestie republiky 1176/10, 926 01 Sereď
IČO:	00306169

1.3 Identifikačné údaje spracovateľa

Názov	K & K PROJECT, s.r.o.
Adresa sídla	Karadžičova 47, 811 07 Bratislava
IČO:	44 420 676
DIČ:	2022687656
Hlavný inžinier projektu	Ing. Marián Kováčik
Zodpovední projektanti	Ing. Roman Ocelák – pozemné komunikácie Ing. Michal Krajčík – mostné objekty

1.4 Vstupné podklady

- [1] Vstupné podklady objednávateľa,
- [2] Územný plán mesta Sereď,
- [3] Ortofotomapa; ZGBIS,
- [4] Digitálny model terénu; ZBGIS,
- [5] Celoštátne sčítanie dopravy; Slovenská správa ciest; 2022/2023,
- [6] Cestná databanka; Slovenská správa ciest,
- [7] STN 73 6102:2024 Projektovanie ciest,
- [8] STN 73 6110:2024 Projektovanie miestnych ciest,
- [9] STN 736201 Projektovanie mostov

1.5 Použité skratky

AC	asfaltový betón
CSD	celoštátne sčítanie dopravy
MC	miestna cesta
MV SR	ministerstvo vnútra Slovenskej republiky
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
STN	Slovenská technická norma
TKP	technicko – kvalitatívne podmienky (rezortný predpis)
TP	technické podmienky (rezortné predpisy)
TTSK	Trnavský samosprávny kraj
ŽSR	Železnice Slovenskej republiky

2 Zdôvodnenie štúdie

Mesto Sereď zabezpečuje obstaranie dopravnej štúdie prostredníctvom odborne spôsobilej osoby: Ing. Anna Halabrinová, preukaz odb. spôsobilosti vydaný Úradom pre územné plánovanie a výstavbu SR pod č.469.

2.1 Účel a ciele štúdie

Identifikácia dopravného problému

Platný územný plán mesta Sereď [2] zatiaľ nerieši rozvoj územia za železničnou traťou č. 133 Galanta – Leopoldov (Sereď – Trnava). Účel dopravnej štúdie je zrealizovanie dopravného prepojenia lokality Prúdy a Trnavskej cesty v trase budúcej cesty III. triedy za predpokladu dodržania technických noriem a technických predpisov. Vybudovaním tohto prepojenia mimoúrovňovým križovaním s oboma vetvami železničnej trate č. 133 by otvorilo predmetné územie pre ďalší rozvoj.

Cieľ štúdie

Cieľom dopravnej štúdie je návrh okružnej križovatky ulíc Strednočepeňská, Šulekovská a Hornočepeňská v lokalite Prúdy Sereď s odbočením pre mimoúrovňové križovanie železničnej trate Sereď – Leopoldov podjazdom, mimoúrovňovým križovaním železničnej trate mostným objektom, a napojením na Trnavskú cestu [1]. V rámci koridoru je potrebné rezervovať priestor pre vybudovanie súbežnej cyklotrasy a komunikácií pre peších. Navrhované prepojenie by po dobudovaní malo byť zaradené do cestnej siete ako cesta III. triedy.

2.2 Kontext štúdie

Dopravná štúdia bude slúžiť ako územnoplánovací podklad pre navrhované zmeny a doplnky územného plánu mesta Sereď.

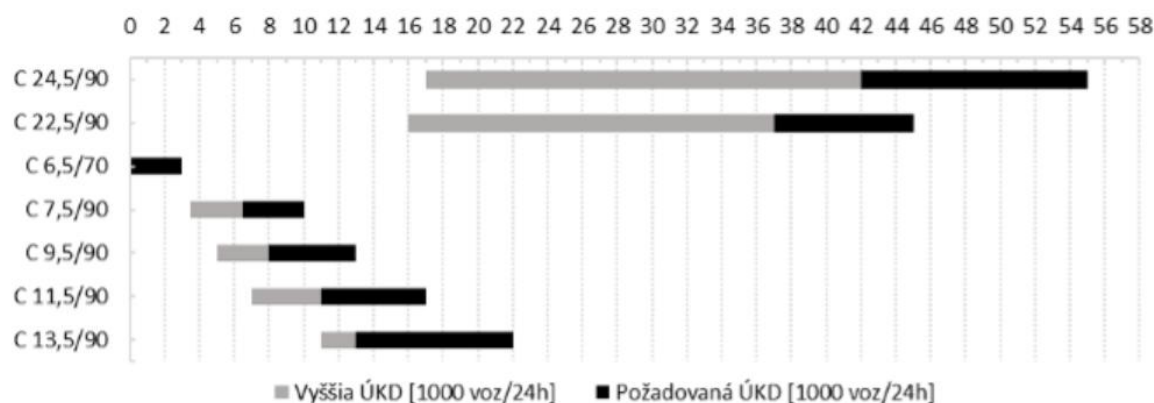
2.2.1 Rozvojový dokument

Dopravná štúdia z časti vychádza z platného ÚPN mesta Sereď [2].

2.2.2 Technické podklady a požiadavky na cesty

Minimálne požiadavky na cestnú infraštruktúru sú definované v STN 73 6102 [7] a STN 73 6110 [8].

Odporúčané kategórie



Obrázok 1 Odporúčané rozpätie intenzít na cestách (extravilán)

Zdroj: STN 73 6102 [7]

Minimálne požiadavky na MC podľa STN 73 6102

Odporúčaná kategória	C 7,5 / 90 (70)
Šírka jazdného pruhu	3,00 m
Šírka spevnenej časti krajnice (vrátane vodiaceho prúžku)	0,50 m
Šírka nespevnenej časti krajnice	0,25 m
Minimálny polomer smerového oblúka	325 m (175 m)
Maximálny polomer smerového oblúka	-
Dĺžka prechodnice	90 m (70 m)
Minimálny sklon nivelety	-
Maximálny sklon nivelety	5,0 %
Minimálny polomer výškového vypuklého oblúka	7 000 m (2 800 m)
Minimálny polomer výškového vydutého oblúka	3 300 m (1 900 m)

Nakoľko bude navrhované prepojenie súčasťou intravilánu mesta Sereď

Význam Druh	Medzinárodný	Národný	Nadregionálny	Regionálny	Miestny
Diaľnice	D	D	-	-	-
Cesty	I. triedy	I. triedy	I. a II. triedy	II. a III. triedy	-
Miestne cesty	-	-	MZ	MZ, MN2, MN3	MO, MN1, MN2, MN3
Účelové cesty	-	-	-	UC	UC

Obrázok 2 Rozdelenie PK podľa dopravného významu (intravilán)

Zdroj: STN 73 6110 [8]

Minimálne požiadavky na MC podľa STN 73 6110

Odporúčaná kategória (šírkové usporiadanie totožné s C 7,5)	MZ 8
Návrhová rýchlosť	50 km/h (30 km/h)
Šírka jazdného pruhu	3,00 m
Šírka spevnenej časti krajnice (vrátane vodiaceho prúžku)	0,50 m
Minimálny polomer smerového oblúka	80 m (25 m)
Maximálny polomer smerového oblúka	-
Dĺžka prechodnice	50 m
Minimálny sklon nivelety	-
Maximálny sklon nivelety	8,00 %
Minimálny polomer výškového vypuklého oblúka	900 m
Minimálny polomer výškového vydatého oblúka	500 m

2.2.3 Technické podklady a požiadavky na križovatky

Minimálne požiadavky na križovatky pozemných komunikácií sú definované v STN 73 6102 [7] a STN 73 6110 [8]. Kapacitné údaje boli analyzované z dostupných dát z celoštátneho sčítania dopravy [5].

Minimálne požiadavky na vzdialenosť križovatiek podľa STN 73 6102

Minimálna vzdialenosť križovatiek	500 m
-----------------------------------	-------

Minimálne požiadavky na vzdialenosť križovatiek podľa STN 73 6110

Minimálna vzdialenosť križovatiek	300 m
Minimálna vzdialenosť križovatiek v stiesnených podmienkach	150 m

Orientačné kapacity križovatiek

Neriadená križovatka	do 8000 voz/24h
Okružná križovatka (mini)	do 10 000 voz/24h
Okružná križovatka (jednopruhovú)	do 25 000 voz/24h

2.2.4 Technické podklady a požiadavky na mosty

Minimálne požiadavky na mostné objekty sú definované v STN 73 6201 [9].

Minimálne požiadavky na podľa STN 73 6110

Minimálna výška prechodového prierezu nad železničnou traťou	6,00 m - 6,20 m
Minimálna výška prechodového prierezu na ceste III. triedy	4,50 m
Minimálna výška prechodového prierezu na miestnej ceste	4,50 m

Potreba výnimky z technického riešenia odlišného voči STN bude predmetom ďalšej prípravy stavby kedy bude presne zadefinovaný druh pozemnej komunikácie.

S určitosťou je však technický návrh v križovaní s traťou ŽSR komplikovaný a dodržanie príslušných technických noriem vo vzťahu k vyšším návrhovým rýchlostiam si bude vyžadovať udelenie výnimky, resp. technický návrh za hranicou ekonomickej efektivity.

3 Stručný popis návrhu

Začiatok úseku je situovaný v existujúcej stykovej križovatke ciest III/1320 a III/1347. Vzhľadom na predpokladanú výhľadovú intenzitu dopravy je navrhnutá jednopruhovú okružná križovatka s priemerom $D = 50$ m.

Trasa prepojenia začína v ramene navrhovanej okružnej križovatky a trasa klesá do podjazdu popod trať ŽSR a miestnu cestu. Dĺžka podjazdu je závislá od použitia technológie výstavby, avšak nemala by presiahnuť cca 90 m.

Úsek prepojenia ZÚ – 0,350 (vrátane podjazdu) je navrhnutý na návrhovú rýchlosť 30 km/h z priestorových dôvodov. Smerové vedenie v tomto úseku je navrhnuté v rozpore s čl. 7.6.3. STN 73 6110. V uvedenom úseku nie je možné navrhnuť trasu s návrhovou rýchlosťou $v_n = 50$ km/h.

Následne trasa kopíruje existujúcu účelovú cestu až do km cca 2,500, kde sa odkláňa k Trnavskej ceste. V km cca 1,110 je navrhnuté premostenie železničnej trasy Sereď – Trnava.

V km 3,313 je navrhnutá okružná križovatka s Kasárenskou ulicou.

Koniec úseku je navrhnutý na začiatku intravilánu mesta Sereď na ceste III/1331 okružnou križovatkou s priemerom $D = 50$ m.

Ostatné napojenia na účelové cesty sú predbežne navrhnuté ako stykové križovatky.

Pozdĺž celého úseku je ponechaná rezerva pre cyklotrasu v šírke $2 \times 1,50$ m a jednostranných chodníkov pre peších v šírke 2,0 m.

4 Záujmové územie

4.1 Vymedzenie záujmového územia

Územie, ktoré má navrhovaná komunikácia sprístupniť je situované v severovýchodnej časti katastrálneho územia mesta Sereď. V súčasnosti je toto územie využívané na poľnohospodársku činnosť.

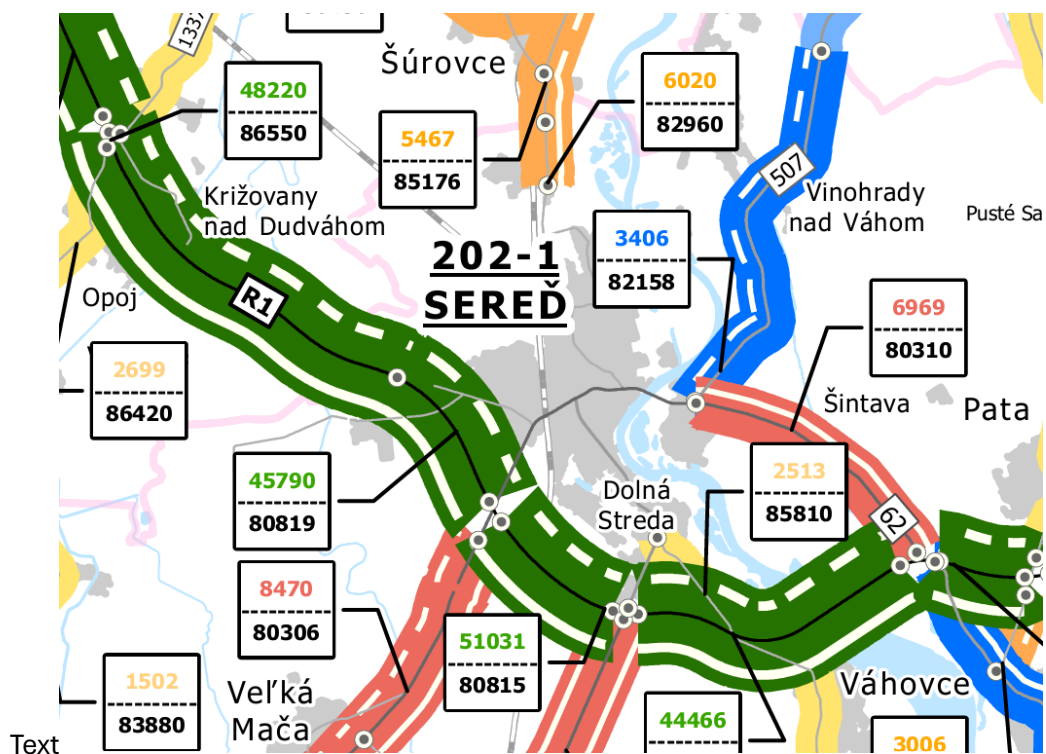
Začiatok riešeného úseku je situovaný na úrovni začiatku intravilánu mesta Sereď. Pokračuje križovaním so železničnou traťou Galanta – Leopoldov, Sereď – Trnava a končí v zástavbe v západnej časti mesta, napojením na Trnavskú cestu, v tesnej blízkosti diaľničnej križovatky s R1 Sereď – sever.

Územie je rovinaté a poľnohospodársky využívané.

4.2 Dopravnoinžinierske údaje

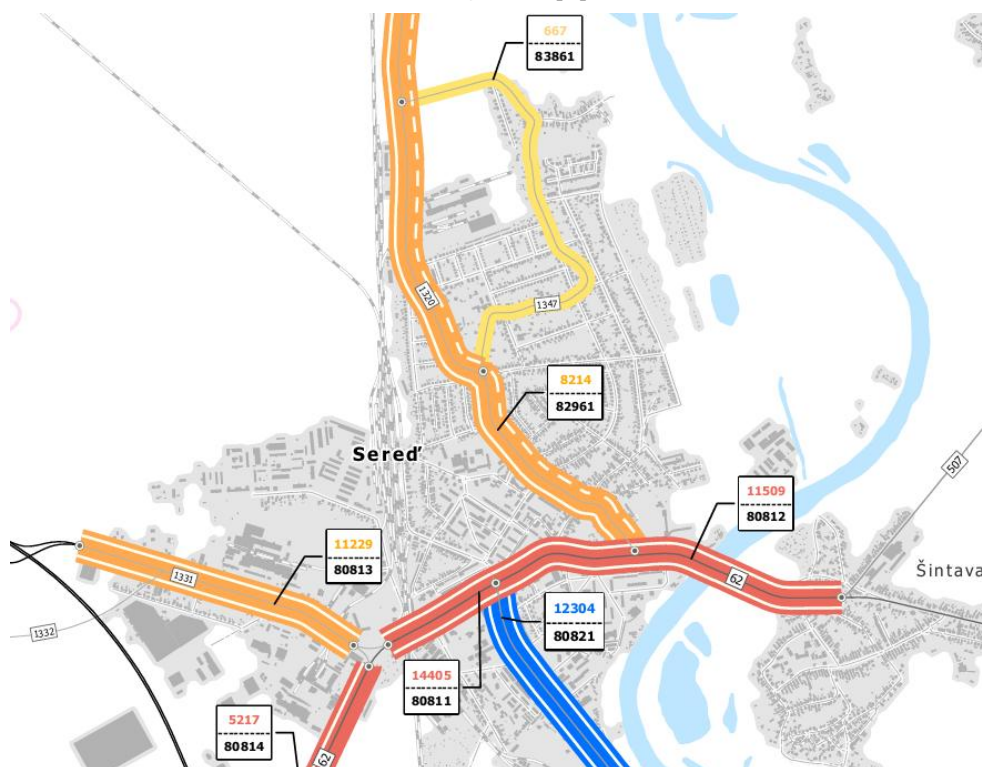
Údaje o intenzitách dopravy, potrebných pre predbežný návrh parametrov navrhovanej cestnej siete a navrhovaných križovatiek boli analyzované na základe podkladov z celoštátneho sčítania dopravy pre roky 2010 - 2023 [5].

V predmetnej lokalite boli analyzované dáta o intenzitách dopravy na cestách III/1320, III/1347 a III/1331, ktorých poloha je zrejmá z nasledovných obrázkov.



Obrázok 3 Situácia sčítacích úsekov na dotknutej cestnej sieti (extravilán)

Zdroj: CSD [5]



Obrázok 4 Situovanie sčítacích úsekov v intraviláne mesta Sered'

Zdroj: CSD [5]

Tabuľka 1 Vývoj intenzity dopravy na cestnej sieti v rokoch 2015 - 2023

Rok	Číslo cesty	Sčítací úsek	Intenzita dopravy [voz/24h]				Prírastok [%]
			TNV	OA	M	Spolu	
2010	III/1320	82960	1 193	3 496	26	4 715	-
	III/1320	82961	1 278	5 548	53	6 879	-
	III/1347	83861	50	590	10	650	
	III/1331	80813	995	6 678	26	7 699	-
2015	III/1320	82960	514	3 682	22	4 218	- 11,7
	III/1320	82961	823	7 678	60	8 561	+24,4
	III/1347	83861	60	453	8	521	- 24,7
	III/1331	80813	1 262	5 278	29	6 595	-16,7
2023	III/1320	82960	543	5 417	60	6 020	+42,7
	III/1320	82961	751	7 371	92	8 214	-4,2
	III/1347	83861	106	550	11	667	+28,2
	III/1331	80813	978	10 521	0	11 229	+70,2

Zdroj: CSD [5]

Z uvedených údajov je zrejmé že v danej oblasti dochádza k výrazným výkyvom zaťaženia cestnej siete, čo môže byť vyvolané aktuálnym obsadením priemyselných a logistických oblastí v juhozápadnej časti mesta.

Nakoľko cestná sieť musí byť navrhnutá na výhľadový stav je potrebné pri návrhu šírkových parametrov a typov križovatiek počítať s nárastom intenzít dopravy na základe rastových koeficientov. Pre extravilánové komunikácie je možné použiť rastové koeficienty podľa TP 070. Pre intravilánovú dopravu bude potrebné tieto koeficienty namodelovať. Ich veľkosť sa odvíja najmä od demografickej krivky, investičných príležitostí a ich atraktivity a od predpokladaného rast HDP regiónu.

Aj vzhľadom na súčasné vyťaženie dotknutej cestnej siete nepredpokladáme, že intenzita dopravy na navrhovanej komunikácii presiahne hranicu 10 000 voz/24h a pri križovatkách by nemala byť hranica 20 000 voz/24h taktiež prekročená a navrhovaná kategória a typy križovatiek by mali byť vyhovujúce.

5 Technické údaje návrhu

5.1 Okrajové podmienky

Začiatok úpravy cesta III/1320 v km 15,640 (kumulatívne)
Koniec úpravy cesta III/1331 v km 0,060 (kumulatívne)

5.2 Priestorové usporiadanie (smerové a výškové vedenie)

Kategória cesty	MZ 8
Návrhová rýchlosť (v mieste podjazdu)	50 km/h (30 km/h)
Funkčná trieda	MZ2
Celková dĺžka cesty	3,507 km

Minimálny polomer smerového oblúka (v mieste podjazdu)	80 m (30 m)
Maximálny polomer smerového oblúka	5 000 m
Dĺžka prechodnice	50 m
Minimálny sklon nivelety	0,03 %
Maximálny sklon nivelety	6,00 %
Minimálny polomer výškového zakružovacieho oblúka	600 m
Maximálny polomer výškového zakružovacieho oblúka	10 000 m

Minimálne požiadavky na MC podľa STN 73 6201

Kategória vjazdových a výjazdových vetiev a okruhu	jednosmerná jednopruhovú vetva š. 5,50 m
Celková dĺžka okruhu	141,37 m
Celková dĺžka vjazdových a výjazdových vetiev	započítané v I/63
Vonkajší priemer okružnej križovatky	45 m
Vonkajší priemer stredového ostrovčeka	34 m
Šírka vozovky okruhu	5,5 m
Šírka prejazdného zvýšeného prstenca	2,0 m
Polomer vjazdu do križovatky	15 m
Polomer výjazdu z križovatky	20 m
Dĺžka prechodnice	70 m
Minimálny sklon nivelety okruhu	0,50 %
Maximálny sklon nivelety okruhu	0,50 %
Minimálny polomer výškového zakružovacieho oblúka okruhu	1 000 m
Maximálny polomer výškového zakružovacieho oblúka okruhu	1 000 m

5.3 Priečne usporiadanie

Navrhované cestné prepojenie je navrhnuté v kategórii MZ 8/50 v nasledovnom usporiadaní.

Jazdný pruh	2 x 3,00 m	6,00 m
Vodiaci prúžok	2 x 0,25 m	0,50 m
Spevnená krajnica	2 x 0,25 m	0,50 m
Bezpečnostný odstup	2 x 0,50 m	1,00 m
Voľná šírka cesty		8,00 m

Pozdĺž navrhovanej komunikácie je navrhnutá cyklistická cestička a chodník pre peších.

Jazdný pruh cyklocesty	2 x 1,50 m	3,00 m
Jazdný pruh cyklocesty v podjazde	2 x 1,25 m	2,50 m
Chodník pre peších	1 x 2,00 m	2,00 m

5.4 Križovatky

V rámci návrhu sú navrhnuté malé okružné križovatky s priemerom D = 50 m.

5.5 Predpokladaná objektová skladba

S návrhom dopravnej infraštruktúry, aby táto vedela plniť svoju funkciu bude potrebné vybudovať niekoľko objektov (zabezpečujú plnú funkčnosť dopravného systému) a prvkov vybavenia (zabezpečujú vyššiu bezpečnosť a prevádzkovú výkonnosť dopravného systému).

Tabuľka 2 Predpokladaný zoznam objektov

Objekt	Dĺžka / Priemer	Budúci správca
Miestna cesta v km 0,000 – 3,508	3 507 m	SC TTSK / Mesto Sereď
Okružná križovatka v km 0,000	50 m	SC TTSK / Mesto Sereď
Okružná križovatka v km 3,315	50 m	SC TTSK / Mesto Sereď
Okružná križovatka v km 3,508	50 m	SC TTSK / Mesto Sereď
Most na trati ŽSR č. 133 Galanta - Leopoldov		Železnice Slovenskej republiky
Most na trati ŽSR č. 133 Sereď - Trnava		SC TTSK / Mesto Sereď
Zárubný múr v km vpravo		SC TTSK / Mesto Sereď
Zárubný múr v km vpravo		SC TTSK / Mesto Sereď

Tabuľka 3 Predpokladaný zoznam prvkov vybavenia

Objekt	Dĺžka / Priemer	Budúci správca
Dažďová kanalizácia ¹	3507 m	SC TTSK / Mesto Sereď
Čerpacia stanica (ATS) dažďovej kanalizácie	1 ks	SC TTSK / Mesto Sereď
NN prípojka pre ČS (ATS)	-	SC TTSK / Mesto Sereď
Verejné osvetlenie	> 3 507 m	SC TTSK / Mesto Sereď
NN prípoja pre VO	-	SC TTSK / Mesto Sereď

¹ Rozsah objektov dažďovej kanalizácie závisí od konečného spôsobu odvodnenia navrhovaného prepojenia.

6 Záber pozemkov

Záber pozemkov je graficky znázornený v prílohách č. 5.1 až 5.3.

Tabuľka 4 Predpokladaný záber pozemkov

Objekt	Druh záberu	Výmera
katastrálne územie Sereď	Trvalý	90 507 m ²
katastrálne územie Stredný Čepeň	Trvalý	1 126 m ²

Uvedené hodnoty predstavujú celkový záber stavby (vrátane existujúcej infraštruktúry).

7 Odporúčania pre ďalšiu prípravu

Pre ďalšiu prípravu výstavby, aj vzhľadom na pomerne veľký rozsah územia vymedzeného pre ďalší rozvoj navrhujeme v ďalšom kroku, po zastabilizovaní funkčného usporiadania plôch vypracovať **dopravnoinžinierske podklady vrátane dopravného modelu**, ktorý preukáže potrebu a rozsah navrhovaného prepojenia. Pre dopravnoinžinierske podklady navrhujeme vykonanie nasledovných prieskumov:

- kontinuálny 14 dňový profilový prieskum,
- smerové križovatkové prieskumy v trvaní 12h na najdôležitejších križovatkách mesta,
- kordónový prieskum EČV za účelom zistenia podielu tranzitnej a vnútromestskej dopravy.

Súčasne bude potrebné pre ďalší rozvoj zabezpečiť nasledovné podklady a prieskumy:

- polohopisné a výškopisné zameranie územia,
- inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum,
- inventarizáciu drevín,
- pedologický prieskum,
- hlukovú a emisnú štúdiu,
- archeologický prieskum,
- korózny a geoelektrický prieskum,
- seizmický prieskum,
- rozvojový dokument ŽSR pre prípad skapacitnenia dopravnej siete.

Vypracoval: Ing. Marián Kováčik

Miesto, dátum V Bratislave, november 2025